

Charakterystyka układu sterowania procesem płukania filtrów

Stan istniejący:

W obiekcie SUW zamontowana jest szafa zasilająco-sterująca w której istnieje układ sterowania oparty na sterowniku SIEMENS S7-1200 CPU 1214C wraz z rozszerzeniami oraz panel operatorski KTP-700 Basic . Istniejąca automatyka służy między innymi do: sterowania pompami głębinowymi studni lokalnych oraz zarządzaniem studniami zdalnymi, wizualizacji i kontrolę poziomu wody w zbiornikach magazynowych.

Proces płukania filtrów jest procesem ręcznym i polega na manualnym załączeniu i wyłączeniu: pompy płucznej, dmuchawy , przepustnic w układzie filtrów.

Wymagania po rozbudowie:

W celu zautomatyzowania procesu płukania filtrów należy: wymienić przepustnice manualne na przepustnice z napędem pneumatycznym, wykonać instalację sterowania powietrzem, zamontować elektrozawory sterujące przepustnicami, zamontować elektrozawory do odpowietrzania, rozbudować system sterowania o dodatkowe wyjścia ,wejścia analogowe, czujniki, przekaźniki, okablowanie, dostosować istniejące oprogramowanie w sterowniku do nowych wymagań z zachowaniem dotychczasowej funkcjonalności.